

76
FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1901

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 28 novembre 1901, à 1 heure

Par RENÉ MAINOT

Ancien externe des hôpitaux
Né à Paris, le 23 avril 1874.

TRAITEMENT DES PÉRITONITES

ET DES

PLEURÉSIES TUBERCULEUSES

SÉRO-FIBRINEUSES

PAR LES LAVAGES D'EAU STÉRILISÉE TRÈS CHAUDE

Président : M. DEBOVE, professeur.

*Juges : MM. NETTER,
LAUNOIS, } agrégés.
RENON, }*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1901

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1901

THÈSE

N^o

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 28 novembre 1901, à 1 heure

Par RENÉ MAINOT

Ancien externe des hôpitaux
Né à Paris, le 23 avril 1874.

TRAITEMENT DES PÉRITONITES

ET DES

PLEURÉSIES TUBERCULEUSES

SÉRO-FIBRINEUSES

PAR LES LAVAGES D'EAU STÉRILISÉE TRÈS CHAUDE

Président : M. DEBOVE, professeur.

*Juges : MM. NETTER,
LAUNOIS, } agrégés.
RÉNON, }*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

—
1901

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	Ch. RICHEL.
Physique médicale	GARTEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	R. BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	{ HUTINEL.
	BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils	BERGER.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	N....
Hygiène	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée	CHANTEMESSE.
	{ LANDOUZY.
Clinique médicale	HAYEM.
	DIEULAFOY.
	DEBOVE.
	GRANCHER.
Clinique des maladies des enfants	FOURNIER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	RAYMOND
Clinique des maladies du système nerveux	DUPLAY.
	{ LE DENTU
Clinique chirurgicale	TILLAUX.
	TERRIER.
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON
Clinique d'accouchements	{ PINARD
	BUDIN.
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	DUPRÉ.	LEGRY.	TEISSIER.
AUVRAY.	FAURE.	LEGUEU.	THIÉRY.
BEZANÇON.	GILLES DE LA TOURETTE	LEPAGE.	THIROLOIX.
BONNAIRE.	GOSSET.	MARION.	THOINOT.
BROCA (AUG.).	GOUGET.	MAUCLAIRE.	VAQUEZ.
BROCA (ANDRÉ).	GUIART.	MÉRY.	WALLICH.
CHASSEVANT.	HARTMANN.	POTOCKI.	WALTHER.
CUNÉO.	JEANSELME.	REMY.	WIDAL.
DEMELIN.	LANGLOIS.	RÉNON.	WURTZ.
DESGREZ.	LAUNOIS.	RICHAUD.	

*Chef des travaux anatomiques : M. RIEFFEL (agréé).
Secrétaire de la Faculté : M. PUPIN.*

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE ET DE MA MÈRE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR DEBOVE

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

MÉDECIN DE L'HÔPITAL BEAUJON

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MES MAITRES

MM. le Professeur GRANCHER et les Docteurs LACOMBE,
FAISANS, CUFFER, MARFAN, BABINSKI, BROCA, RENAULT (Jules)

Hommage reconnaissant pour les excellentes leçons qu'ils m'ont données.

Qu'il me soit permis de remercier tout particulièrement
M. le D^r CASTAIGNE qui m'a bienveillamment aidé de ses conseils dans la rédaction de ce travail, et grâce à qui, je puis aujourd'hui publier les premiers résultats d'un traitement appelé à rendre de grands services en clinique.

INTRODUCTION

La découverte du traitement de la péritonite tuberculeuse à forme ascitique par les lavages de la séreuse est due au hasard.

En 1862, le chirurgien anglais SPENCER WELLS croyant avoir affaire à un kyste de l'ovaire fit une laparotomie à une femme atteinte de péritonite tuberculeuse. Cette erreur de diagnostic eut des suites très heureuses. Car, au grand étonnement de Spencer Wells, la malade guérit non seulement de son opération mais aussi de sa péritonite tuberculeuse, et si complètement que, 27 ans après, elle était encore bien portante.

De nombreux cas semblables furent relevés par la suite, qui devaient mettre les praticiens sur la voie d'un traitement rationnel et efficace de la péritonite bacillaire ascitique.

Le 10 octobre 1890, M. le professeur DEBOVE signalait ces faits si intéressants à la *Société médicale des hôpitaux*. S'appuyant sur les résultats obtenus par les chirurgiens au moyen de la laparotomie suivie du lavage de la séreuse, il faisait ressortir l'importance primordiale de ce lavage dans une telle opération et préconisait à son tour une nouvelle façon de le pratiquer, sans laparotomie, par simple ponction. Il apportait à l'appui de sa proposition une observation, que nous avons insérée plus loin, et qui montrait son essai, suivi d'un entier succès.

■

Le liquide employé par le professeur Debove pour le lavage était l'eau saturée d'acide borique. Le succès obtenu inspira à d'autres cliniciens l'idée d'user d'antiseptiques plus énergiques, tels que le naphthol camphré et le sublimé. Mais à côté de quelques cas favorables comme ceux signalés par M. RENDU (*Société médicale des hôpitaux*, octobre 1893) et M. SPILLMANN (*Société médicale des hôpitaux*, juillet 1893), les expériences de M. LE GENDRE (*Société médicale des hôpitaux*, octobre 1893) et de M. NETTER (*Société médicale des hôpitaux*, 10 mai 1895) démontrèrent la susceptibilité particulière du péritoine vis-à-vis de ces différents agents chimiques. MM. CAUBET et BAYLAC firent en décembre 1895, à la *Société médicale des hôpitaux*, une communication sur le traitement par le lavage des péritonites tuberculeuses où ils mirent en lumière le danger fréquent que l'on court en injectant des liquides antiseptiques dans une grande cavité séreuse, tandis que, au contraire, avec l'injection stérilisée chaude, il n'y a plus d'accidents à redouter, plus d'intoxication possible.

Les nombreux succès obtenus chaque jour en clinique par eux-mêmes et par d'autres, en employant l'eau chaude pour les lavages du péritoine leur permirent d'affirmer que l'eau stérilisée simple agit aussi efficacement que les diverses solutions antiseptiques et qu'elle met le malade débarrassé de son épanchement septique dans les conditions les plus favorables à la guérison. L'eau stérilisée injectée était portée à une température élevée, 46° environ. Et ils ajoutaient : « Laver le péritoine sans l'ouvrir c'est procurer au malade tous les avantages de la laparotomie sans l'exposer aux dangers toujours grands de cette opération qu'il est préférable d'éviter, comme le dit M. Debove, lorsqu'elle ne s'impose pas. »

La question avait fait un grand progrès. M. SIREDEY objectait que, sans vouloir critiquer aucun des moyens employés pour le traitement de la péritonite tuberculeuse, il n'est pas rare de la voir guérir spontanément, sans aucune intervention locale.

M. RENDE lui répondit qu'on ne devait pas laisser s'accréditer l'opinion que la péritonite tuberculeuse a nécessairement une évolution favorable et que le médecin doit se borner simplement à surveiller le processus naturel de guérison. Cette terminaison heureuse se montre dans des cas assez nombreux, mais, le plus souvent, la péritonite tuberculeuse a une évolution progressive. « C'est une maladie consomptive au premier chef qu'on aurait bien tort de ne pas traiter activement. »

Le traitement de la péritonite tuberculeuse par les lavages d'eau stérilisée chaude était donc définitivement établi et accepté.

Il était logique de préconiser un traitement analogue pour la pleurésie tuberculeuse séro-fibrineuse.

M. le D^r CASTAIGNE a eu le premier l'idée d'essayer ce mode de traitement sur des malades atteints de pleurésie tuberculeuse séro-fibrineuse ; nous sommes heureux de pouvoir communiquer les résultats excellents qu'il a obtenus, et qui feront le principal objet de cette discussion.

Nous avons recueilli sous la direction de M. Castaigne un certain nombre d'observations, véritablement concluantes qu'il nous a permis de publier et qui couronnent de succès un procédé thérapeutique méthodiquement appliqué.

Dans ces conditions notre plan est tout tracé d'avance.

Nous allons étudier successivement :

1° Les résultats obtenus par le traitement des péritonites tuberculeuses au moyen de l'eau chaude.

2° Résultats du même traitement appliqué aux pleurésies tuberculeuses.

3° Essai de pathogénie des résultats obtenus.

CHAPITRE PREMIER

Traitement des péritonites tuberculeuses à forme ascitique par les lavages d'eau stérilisée chaude.

Les observations sur lesquelles est basée la valeur de ce traitement sont surtout celles de Baylac seul ou en collaboration avec Caubet.

Nous y ajouterons celle du professeur Debove qui est la première en date et dans laquelle le liquide modificateur injecté était de l'eau boriquée chaude.

OBSERVATION I.

Observation de M. le Professeur DEBOVE (*Société médicale des hôpitaux*, 10 octobre 1890).

Une femme, âgée de vingt-huit ans, est entrée dans mon service le 9 juillet. Elle souffrait du ventre.

Lorsque nous l'examinons, nous constatons qu'il existe une ascite assez considérable, que l'état général est mauvais, qu'il y a une émaciation considérable, une température de 40 degrés. Nous diagnostiquons une péritonite tuberculeuse.

Il nous serait loisible de donner par le menu, le détail de cette observation pour montrer que notre diagnostic était exact ; qu'il nous suffise de dire que nous avons injecté à trois cobayes, dans le péritoine, le liquide de l'ascite, et que tous les trois se tuberculisèrent.

Le 12 juillet, nous ponctionnons l'abdomen et retirons plus de six litres d'un liquide transparent et citrin, puis nous faisons un lavage avec un litre d'eau saturée d'acide borique. L'eau, ainsi que tous les appa-

reils qui servirent à l'opération avaient été stérilisés à l'autoclave à une température de 120°.

Le soir, la température qui, le matin, était de 38° s'élevait à 40° 4.

Les jours suivants la température baissait, l'état général s'améliorait, le ventre reprenait peu à peu son volume normal. Au bout de 8 jours, la situation de la malade s'est très améliorée, et depuis le 4 août il n'y a plus eu de température s'éloignant de la normale ; les forces de la malade, l'embonpoint croissant (augmentation de 12 livres en 2 mois), peuvent faire croire que la malade est guérie.

OBSERVATION II

(recueillie dans le service de M. le Professeur CAUBET).

Raymond P..., 17 ans, entré dans le service le 15 décembre 1894.

Ses parents sont en bonne santé et lui-même n'a jamais eu de maladie sérieuse.

A quinze ans, il quitte la campagne et va dans une ville voisine où il contracte la grippe, pendant l'hiver de 1893 à 1894 ; céphalalgie, fièvre et bronchite. La convalescence est longue, il reprend difficilement ses forces, son appétit est diminué et il présente de l'amaigrissement.

En même temps, son ventre augmente de volume et nécessite au mois d'octobre 1894 un traitement médical. Malgré le repos, le régime lacté, les diurétiques, les cataplasmes, il ne se produit pas d'amélioration.

Le 20 décembre, le malade entre dans le service.

Il est pâle, amaigri, mais bien constitué, l'appétit est diminué ; alternatives de diarrhée et de constipation.

Le ventre mesure 91 centimètres au niveau de l'ombilic. La fluctuation est manifeste et la zone de matité remonte à 23 centimètres au-dessus du pubis et à 7 centimètres au-dessus de l'ombilic.

Les urines sont diminuées de volume : 650 centimètres cubes environ par 24 heures. Pas d'albuminurie. — Poumons : Au sommet droit et en avant diminution de la sonorité et de l'élasticité, augmentation légère des vibrations vocales, retentissement de la voix ; respiration rude et saccadée ; expiration prolongée. — Pas de craquements. — Côté gauche sain.

Foie. Rate. Cœur : Rien d'anormal.

Toux sèche, quinteuse, sans expectoration. Micropolyadénites en grains de plomb aux aines, aux aisselles et ganglions plus volumineux dans les régions sous-maxillaires.

Pas de glycosurie alimentaire malgré l'absorption de 150 grammes de sirop de sucre.

Diagnostic porté : Péritonite tuberculeuse ascitique.

Le 26 décembre 1894, nous pratiquons la paracentèse à l'aide d'un trocart de 3 millimètres de diamètre ; nous retirons 7 litres et demi d'un liquide jaune citrin d'un aspect louche et l'examen fait par le professeur agrégé Gérard décèle une composition analogue à celle des liquides d'origine inflammatoire.

Examen du liquide :

Matières totales dissoutes . . .	67 gr. 80 pour 1000	
Matières solides	3 gr. 15	—
Substances organiques	64 gr. 65	—
Albumine (Sérine).	57 gr. 40	—
Chlorure de sodium	2 gr. 24	—
Phosphate salin	Traces.	
Hydropisine.	Néant.	
Urée.	0 gr. 42 pour 1000	

Présence d'un peu de fibrine.

Immédiatement après l'évacuation nous procédons au lavage du péritoine avec de l'eau stérilisée à 46° (10 litres environ). Un litre est abandonné dans la cavité péritonéale.

L'opération est bien supportée.

Le ventre est soigneusement bandé après avoir été recouvert d'ouate.

Les suites opératoires furent excellentes, il n'y eut pas de vomissements, ni douleurs, ni fièvre. La température n'a pas dépassé 37° 5.

Localement tout s'est borné à de la sensibilité au toucher et à des douleurs spontanées pendant la miction et la défécation. Le quatrième jour, l'ascite avait complètement disparu et par la palpation on constatait au niveau de l'ombilic un véritable empâtement. Dans les flancs et les fosses iliaques les anses intestinales paraissaient épaissies et peu

mobiles. Les jours suivants, tous ces symptômes s'amendèrent ; le volume du ventre diminua et la sécrétion urinaire augmenta.

Le malade se lève le 10 et quitte l'hôpital le 20 janvier.

Aux mois de mai et d'août nous revoyons le malade ; l'empâtement abdominal a presque complètement disparu ; seuls les signes pulmonaires persistent.

OBSERVATION III

(recueillie dans le service de M. le professeur CAUBET).

Auguste R..., 24 ans, chiffonnier, entre salle Notre-Dame le 2 juin 1897.

Pas de tuberculose dans la famille, bonne santé habituelle, malgré alcoolisme avéré depuis l'âge de 17 ans.

Le début de son affection remonte au mois de mars 1897 : troubles digestifs, inappétence, alternatives de diarrhée et de constipation, amaigrissement considérable (21 kilog. en 3 mois) ; ballonnement très notable du ventre.

A son entrée (juin 1897) : état général mauvais, émaciation très accusée, fièvre avec exacerbations vespérales ; ascite abondante avec hydrothorax double ; pas d'œdème des membres ; dyspnée intense.

Le diagnostic de pleuro-péritonite tuberculeuse s'impose.

Le 14 juin, ponction abdominale, évacuation de 9 litres de liquide et lavage de la cavité péritonéale avec 10 litres d'eau stérilisée chaude à 43°.

Les jours suivants, amélioration de l'état général, diminution de la fièvre et de la diarrhée. Le malade accuse un grand soulagement ; la dyspnée disparaît.

Les épanchements pleuraux se résorbent ; l'amélioration devient de jour en jour plus sensible ; le ventre reprend son volume normal ; signalons une douleur persistante au niveau de l'ombilic. En juillet, le malade sort dans la cour ; il mange avec appétit et a augmenté de poids.

Voici l'analyse du liquide faite par M. GÉRARD, professeur agrégé.

Réaction : à peine alcaline.

Couleur jaune verdâtre.

Densité 1020.

Eléments totaux dissous	63 gr. 60
Sels fixes	6 gr. 30
Matières organiques	57 gr. 30
Sérine.	51 gr. 70
Chlorure de sodium	6 gr. 25
Phosphates salins.	traces
Urée	0 gr. 82
Hydropisine	en petite quantité
Urée	0 gr. 92
Fibrine	0 gr. 54

Présence de fibrinogène.

Nous inoculons le liquide péritonéal à deux cobayes : l'un reçoit 10 centimètres cubes, l'autre 5 centimètres cubes.

Le premier succombe 43 jours après à une tuberculose miliaire aiguë généralisée ; le deuxième est sacrifié à la même époque : le péritoine et les plèvres sont criblés de tubercules.

Le diagnostic clinique reçoit ici la confirmation expérimentale.

Il s'agit bien d'une pleuro-péritonite tuberculeuse guérie par la ponction suivie du lavage avec l'eau stérilisée chaude. La tuberculose, elle-même, paraît avoir été enrayée dans son évolution ; car, l'amélioration, survenue après l'opération, a persisté pendant plusieurs mois. Nous avons pu assister, néanmoins, chez ce malade à l'évolution d'une péricardite très probablement de nature tuberculeuse terminée par symphyse cardiaque.

OBSERVATION IV.

Antoinette V..., 35 ans, ménagère, entrée à l'Hôtel-Dieu en août 1897.

Parents bien portants, elle-même jouit d'une bonne santé habituelle elle n'accuse qu'une variole à l'âge de 12 ans. Mariée à 18 ans : 3 grossesses, 3 enfants qu'elle a allaités. Depuis sa dernière grossesse, diminution des forces et de l'appétit.

En *mai* 1897, augmentation de volume du ventre avec gêne de la marche et essoufflement ; pas d'œdème des jambes.

Lorsque nous examinons la malade, nous constatons un amaigrissement notable, une dyspnée très accusée, de la fièvre.

L'abdomen présente un volume qui fait songer à une grossesse de 7 mois environ ; il renferme une quantité notable de liquide libre dans la cavité abdominale. Hydrothorax double, surtout accusé à gauche. Respiration rude et expiration prolongée au sommet droit. Rien du côté des autres viscères. Traces légères d'albumine dans les urines. Il s'agit d'une pleuro-péritonite tuberculeuse.

Par la ponction abdominale, nous retirons 7 litres d'un liquide jaune citrin, très dense, foncé en couleur et légèrement louche.

Immédiatement après l'évacuation, nous procédons au lavage du péritoine avec 6 litres d'eau stérilisée chaude (43-44°), un litre de liquide est abandonné dans l'abdomen.

Suites opératoires très bonnes, disparition de la fièvre, diminution de la dyspnée, l'ascite ne se reproduit pas et l'épanchement pleural disparaît.

Nous revoyons la malade le 2 novembre 1897 ; elle a augmenté de poids, le ventre est souple, elle a repris ses occupations. Il y a quelques jours (juillet 1900), nous avons reçu d'elle d'excellentes nouvelles.

OBSERVATION V.

Madame X..., 33 ans.

Antécédents {tuberculeux et alcooliques très accusés. Bonne santé habituelle, mariée à 24 ans : 7 grossesses, dont 5 fausses couches à 4 mois.

Les premiers symptômes de l'affection remontent au mois de février 1897 : augmentation de volume du ventre ; en juillet, on croit à une grossesse de 5 mois. En août apparition de l'œdème au niveau des membres inférieurs.

Inappétence, diarrhée, amaigrissement notable. Fièvre continue, avec exacerbations vespérales.

Le 2 novembre, nous sommes appelé, près de la malade, par MM. les

Dr^s André et Garipuy qui ont bien voulu préconiser dans ce cas, la ponction abdominale suivie du lavage avec l'eau stérilisée chaude.

Nous constatons une ascite très abondante avec hydrothorax double plus marqué à droite. L'état général est très mauvais : l'œdème est très accusé, il remonte jusqu'au niveau de l'abdomen ; la fièvre est élevée (39° 3) ; le pouls, régulier, est petit et rapide (115 pulsations à la minute).

Nous hésitons à pratiquer l'opération chez la malade ; mais devant l'instance de M. le Dr Garipuy, médecin ordinaire de la malade, nous décidons de faire la ponction et le lavage le 4 novembre.

Nous retirons 9 litres d'un liquide visqueux, verdâtre, et nous faisons suivre cette évacuation d'un lavage avec 9 litres d'eau stérilisée chaude de 44-45°. L'opération s'est faite dans d'excellentes conditions.

Le lendemain 5 novembre, la malade a uriné 5 lit. 250 ; cette diurèse abondante persiste les jours suivants. L'œdème des membres disparaît rapidement ; au bout de huit jours, on ne retrouve plus trace d'hydrothorax. La fièvre tombe.

La malade accuse plus de forces ; son ventre a considérablement diminué. Elle quitte le lit le 20 novembre et commence à faire quelques pas vers le 25.

L'ascite ne s'est plus reproduite. A l'heure actuelle, Mme X... a augmenté de 20 kilogr., elle jouit d'une santé excellente.

Voici l'analyse du liquide faite par M. DUFFOUR, pharmacien distingué de notre ville.

Réaction légèrement alcaline.

Densité : 1015.

Matières fixes.	31	grammes pour 1000
Matières minérales.	7	— —
Matières organiques	24	— —
Albumine (sérine).	21	— —
Globuline.	2	— —
Chlorure de sodium	6	— —
Phosphates.	1 gr. 50	—
Fibrine	0 gr. 14	

OBSERVATION VI.

A. V..., 16 ans.

Depuis le mois d'août 1896, elle éprouvait des douleurs dans le ventre principalement à gauche, douleurs parfois assez vives pour la forcer à garder le lit ; vers la même époque alternative de diarrhée et de constipation.

Vers le 1^{er} février 1897, le ventre augmente de volume, les douleurs sont si vives que la marche est impossible.

La petite malade est alors renvoyée de la pension où elle était, dans sa famille, elle est examinée par MM. les D^{rs} André et Barneau, qui portent le diagnostic de péritonite tuberculeuse et nous font appeler pour pratiquer la ponction suivie de lavage avec de l'eau stérilisée chaude (24 février 1897).

Nous nous trouvons en présence d'une fillette très pâle, très anémiée et considérablement amaigrie. Le ventre est volumineux, il contient une ascite notable. Nous ne constatons pas de lésions du côté de l'appareil pleuro-pulmonaire.

Les divers appareils et les divers organes paraissent normaux. Pas d'albumine dans les urines.

Par la ponction abdominale, nous retirons 5 litres d'un liquide jaune verdâtre, très sirupeux. Nous faisons un lavage avec 10 litres d'eau stérilisée chaude à 42-43°. L'opération se fait sans incidents d'aucune sorte, elle est suivie d'une amélioration rapide de l'état abdominal et de l'état général.

La malade part à la fin du mois de mars pour la campagne, l'appétit est bon, les forces sont revenues, son poids a augmenté sensiblement.

En août 1897, l'augmentation du poids est de 5 kilogr. Toute trace de liquide a disparu. La menstruation s'est établie. Elle peut marcher et courir sans fatigue ni douleur.

A l'heure actuelle elle a 19 ans. C'est une superbe jeune fille, grande et forte, jouissant d'une santé parfaite.

RÉFLEXIONS. — Les six observations que nous venons de

rapporter constituent le premier groupe, le groupe de celles dans lesquelles la ponction suivie du lavage avec l'eau stérilisée ou boriquée chaude a été suivie de guérison complète.

A côté de ces faits heureux, nous allons en citer trois autres dans lesquels l'intervention n'a pas produit de résultat aussi favorable.

Il est vrai de dire que, dans ce deuxième groupe d'observations, la ponction suivie du lavage n'a jamais été la première intervention chirurgicale ; les malades avaient tous subi des ponctions multiples, la laparotomie avait été faite sans succès.

OBSERVATION VII.

Le début de l'affection remonte à 1892 : tumeur de nature indéterminée dans la fosse iliaque droite et douleurs violentes dans la région épigastrique.

En 1893, le ventre augmente rapidement de volume. En juin 1894, M. le Dr Chamayon, chirurgien des hôpitaux, porte le diagnostic de péritonite tuberculeuse ascitique. Le 8 juillet 1894, il fait une laparotomie avec lavage péritonéal et constate l'existence d'un magma adhérentiel dans la fosse iliaque droite constitué par le cæcum, l'appendice ; le péritoine est tapissé en outre de granulations tuberculeuses. Dans le cours de 1894-1895, la santé générale est bonne, l'augmentation de volume du ventre est très lente et avec oscillations.

Le 15 novembre 1895, ponction simple (16 litres de liquide).

Le 25 janvier 1896, 2^e ponction suivie de lavage péritonéal à l'eau salée bouillie chaude à 40°.

Le 27 mai 1896, 3^e ponction. Le liquide se reproduit rapidement. L'état général devient plus mauvais, une poussée tuberculeuse se fait du côté des plèvres et la malade présente une double collection pleurale, du reste peu considérable, qui coïncide avec l'ascite. C'est dans ces

conditions que nous sommes appelé par notre ami le D^r Chamayon à pratiquer, le 13 octobre, une ponction et un grand lavage abdominal avec 15 litres d'eau stérilisée chaude à 45°.

Il se produit une amélioration passagère et un retard notable dans la réapparition de l'ascite. Une ponction (la sixième) ne devient nécessaire que cinq mois après, le 15 mars 1897. Le 15 juin, 7^e ponction.

Depuis cette époque, le liquide se reproduit de plus en plus rapidement, la masse située dans la fosse iliaque droite augmente graduellement de volume et la santé va déclinant. A l'heure actuelle, juillet 1900, une ponction est nécessaire tous les mois.

OBSERVATION VIII.

Mme C..., 38 ans.

Rien d'important à signaler dans les antécédents héréditaires ou personnels. Elle a toujours joui d'une bonne santé. Réglée à 14 ans et depuis régulièrement, mariée à 19 ans, grossesse à 20 ans, enfant bien constituée.

Les premiers symptômes de la maladie ont apparu en septembre 1895 ; à l'âge de 35 ans : fatigue générale, essoufflement, ballonnement du ventre, palpitations. Au mois d'octobre, pleurésie traitée par l'application de vésicatoires, ascite très abondante et œdème des membres inférieurs. 1^{re} ponction simple en décembre 1895 ; 2^e ponction en septembre 1896 ; 3^e ponction en février 1897. Le liquide se reproduit très rapidement et 3 ou 4 jours après la ponction, l'ascite paraît abondante. On fait ainsi une série de ponctions. Le diagnostic de péritonite tuberculeuse est porté.

Au mois d'avril 1898, nous sommes appelé par M. le D^r Garipuy à voir la malade et à pratiquer la ponction et le lavage.

L'ascite est abondante, il y a du liquide dans les deux plèvres, l'œdème est très accusé aux membres.

Le 5 mai 1898, nous retirons 10 litres de sérosité et nous lavons la séreuse péritonéale avec 9 litres d'eau stérilisée chaude à 44°.

Pendant un mois environ, le liquide ascitique ne se reproduit pas, mais il réapparaît fin juin, beaucoup moins abondant que précédemment.

Nous avons eu, dans ce cas, une amélioration passagère réelle, sinon une guérison.

OBSERVATION IX.

Hélène S..., 17 ans.

Depuis trois mois environ, elle présentait des troubles gastro-intestinaux avec alternatives de diarrhée et de constipation, quand il se produisait du ballonnement du ventre et de l'ascite.

Le diagnostic de péritonite tuberculeuse fut porté par M. le professeur André, fin décembre 1899.

Nous voyons la malade, le 8 janvier 1900, avec M. le Dr Coulon. Nous constatons tous les symptômes de la pleuro-péritonite tuberculeuse subaiguë.

L'ascite qui a été ponctionnée déjà à deux reprises, est assez abondante. Il existe un peu d'œdème au niveau des malléoles.

Nous faisons une ponction abdominale et nous retirons 6 litres environ ; nous faisons suivre cette évacuation d'un lavage de 9 litres d'eau stérilisée chaude à 44°. Suites opératoires bonnes ; pendant quelques jours, le liquide ne s'est pas reproduit, mais il a reparu bientôt et a nécessité une évacuation nouvelle dès le deuxième mois.

Nous n'avons obtenu ici, qu'un retard dans la réapparition de l'ascite.

RÉFLEXIONS. — En résumé, sur 9 cas de péritonite ascitique, traités par la ponction suivie du lavage avec de l'eau stérilisée chaude à (43°-45°), 6 fois la guérison a été complète, et 3 fois il n'y a eu qu'une amélioration passagère.

Dans ces trois derniers cas, il est vrai, le lavage avec de l'eau chaude n'a été fait qu'après plusieurs interventions antérieures. Il est naturel de penser que la séreuse péritonéale avait déjà perdu son extrême sensibilité et qu'elle n'a pu être modifiée, d'une façon suffisante, par l'eau stérilisée chaude.

D'où il résulte que contrairement à l'avis de MM. Siredey

et Hayem qui, le jour où M. Caubet fit sa communication à la *Société médicale des hopitaux*, plaidèrent en faveur de la guérison spontanée de la péritonite tuberculeuse, et de l'abstention des médecins, il résulte, dis-je, qu'il est toujours urgent d'intervenir dans un tel cas.

M. Rendu a insisté beaucoup, précisément sur la nécessité de recourir à la ponction suivie d'injection modificative, tout en faisant, il est vrai, des réserves sur la possibilité d'une évolution spontanée de la maladie vers la guérison. Cette possibilité, très réelle n'enlève d'ailleurs rien à la valeur non moins réelle du traitement institué par MM. Caubet et Baylac.

Dans la même séance M. Hayem demandait en outre à M. Baylac pourquoi il avait choisi comme liquide d'injection l'eau bouillie et non l'eau salée. « L'eau pure, disait-il, attaque assez énergiquement les éléments anatomiques, elle altère les cellules endothéliales de la séreuse et provoque des phénomènes d'exosmose, tandis que les solutions salines se rapprochent d'avantage des liquides de l'organisme et sont incontestablement mieux tolérés par les divers tissus. »

L'observation de M. le professeur Hayem si judicieuse au point de vue théorique ne semble pas devoir être confirmée par les faits. Ne voyons-nous pas, en effet, dans l'observation n° VII de M. Baylac, ce mode de lavage échouer? Nous ne voudrions pas toutefois attacher plus d'importance, qu'il ne comporte, à un fait isolé, mais il y a mieux : c'est, en regard de cet échec, les nombreux succès remportés à l'aide des injections d'eau chaude simple.

En résumé, agir toujours dans les péritonites tuberculeuses ascitiques, tel doit être le mot d'ordre. Ne pas se borner à la ponction simple qui n'est qu'une médication toute platon-

que, le liquide se reformant à peine s'il vient d'être évacué. Quant au moyen d'action, l'expérience déjà nombreuse, ne nous indique-t-elle pas clairement qu'il n'en est qu'un qui ait donné jusqu'à ce jour, des résultats sûrs et continus : celui proposé par le professeur Debove dès 1890, repris et perfectionné depuis par MM. Caubet et Baylac.

CHAPITRE II

Traitement des pleurésies tuberculeuses séro-fibrineuses par les lavages d'eau stérilisée chaude.

Le procédé de traitement des pleurésies tuberculeuses par les injections intra-pleurales d'eau chaude est de date récente.

C'est M. le D^r CASTAIGNE qui, dans ces derniers mois l'a préconisé et utilisé à plusieurs reprises. Les observations que nous avons recueillies sous sa direction nous montrent combien ce traitement pourra rendre de services dans l'avenir.

Se basant sur la réaction identique pour toutes les séreuses, M. Castaigne a été conduit à homologuer le traitement de la pleurésie tuberculeuse et celui de la péritonite tuberculeuse.

Les résultats acquis ces derniers temps semblent devoir vérifier l'hypothèse formulée.

Voici la manière dont M. Castaigne conseille de procéder.

Il est bien entendu que l'on doit user de toutes les précautions antiseptiques qu'il est courant de prendre pour une thoracentèse ordinaire. Ajoutons toutefois qu'il est de la plus grande importance d'apporter des soins très minutieux dans la préparation de l'eau stérilisée qui doit servir à l'injection intra-pleurale, de façon à éliminer tous les accidents qui pourraient prêter à incriminer la méthode. Ceci dit, décrivons en quelques mots le manuel opératoire.

1° Retirer la plus grande partie de l'épanchement (un litre en moyenne) au moyen de l'appareil de Potain.

2° Injecter, immédiatement après l'évacuation du liquide pleural, environ un litre d'eau stérilisée entre 46 et 50°.

3° La conduite à tenir une fois l'injection faite variera suivant l'état du malade. S'il supporte sans fatigue l'opération, mieux vaut laisser l'eau stérilisée dans la cavité pleurale. Elle sera peu à peu résorbée dans la suite.

Si au contraire le malade est dyspnéique on devra se contenter de laisser le liquide injecté au contact de la séreuse pendant environ une demi-heure, au moins, et l'évacuer ensuite. En outre, il est urgent de recommander l'évacuation lente de liquide pleural; pour éviter tout accident de suffocation.

Nous allons voir maintenant de quelle façon cette méthode s'est comportée pour les quatre malades que nous avons pu observer.

OBSERVATION X

(Recueillie sous la direction de M. le D^r CASTAIGNE).

B... Auguste, âgé de 25 ans, n'a jamais eu de maladie aiguë jusqu'à l'époque de son service militaire. Il s'était toujours bien porté et pouvait faire sans fatigue son dur métier de manœuvre. Pendant son service militaire il a eu une série de bronchites et, nous dit-il, une pleurésie sèche de la base droite. Il est resté à l'hôpital un mois environ et pendant ce temps le moment de la libération est venu sans qu'il ait été réformé. Depuis ce moment il a continué à tousser, à s'enrhumer facilement

Le 10 août 1901, brusquement, à la suite d'un refroidissement il a eu une série de petits frissons et un violent point de côté à la base droite du thorax. Pensant qu'il avait simplement un peu de névralgie, il s'est fait des applications de teinture d'iode et ce n'est que le 22 août,

12 jours après le début de ses accidents que nous le voyons pour la première fois.

Au moment où il se présente à nous, il a tous les signes les plus nets d'une pleurésie séro-fibrineuse de la plèvre droite.

A l'inspection on constate que la base du thorax est voussurée.

A la percussion, la matité hydrique remonte à trois travers de doigt au-dessus de la pointe de l'omoplate.

A la palpation, les vibrations vocales ont disparu jusqu'à ce même niveau.

L'auscultation fait entendre dans cette région un souffle lointain doux et voilé. L'égophonie, la pectoriloquie aphone sont des plus nettes.

Le foie est abaissé, descend de 4 travers de doigt au-dessous du bord inférieur des fausses côtes.

On est donc en présence d'une pleurésie que, d'après les symptômes physiques, on peut évaluer à deux litres environ,

L'examen du reste de l'appareil pulmonaire permet de constater que, au sommet droit, en avant, il existe du skodisme, de l'augmentation des vibrations vocales et de la diminution du murmure vésiculaire. C'est le schéma qui, d'après le professeur Grancher, correspond aux pleurésies tuberculeuses. D'ailleurs, à l'autre sommet, il existe très nettement des craquements et une prolongation de l'expiration qui permettent d'affirmer une tuberculose pulmonaire au début.

La fièvre était à 38°5 le jour de l'entrée à l'hôpital, montant à 39°2 le soir, la dyspnée peu marquée, la toux presque nulle, survenant de temps en temps par petites quintes et n'amenant pas d'expectoration pouvant permettre de rechercher le bacille de Koch. Mais la nature tuberculeuse de la pleurésie soupçonnée par la clinique put être affirmée par les épreuves cytologiques et bactériologiques.

L'examen des leucocytes après centrifugation montra exclusivement des lymphocytes, ce qui, d'après les observations de MM. Widal et Ravaut est en faveur d'une pleurésie tuberculeuse. De plus 30 centimètres cubes du liquide pleural furent injectés à un cobaye qui, un mois après, mourut avec des lésions de tuberculose généralisée.

On était donc en présence d'un cas typique de pleurésie tuberculeuse

survenue chez un malade ayant des lésions de tuberculose pulmonaire au début. Cette pleurésie était encore au moment de l'entrée du malade à l'hôpital en période d'augmentation, si l'on en juge par l'élévation de la ligne de matité qui se produisit très nettement dans les trois premiers jours qui suivirent l'entrée du malade à l'hôpital et aussi par l'étude

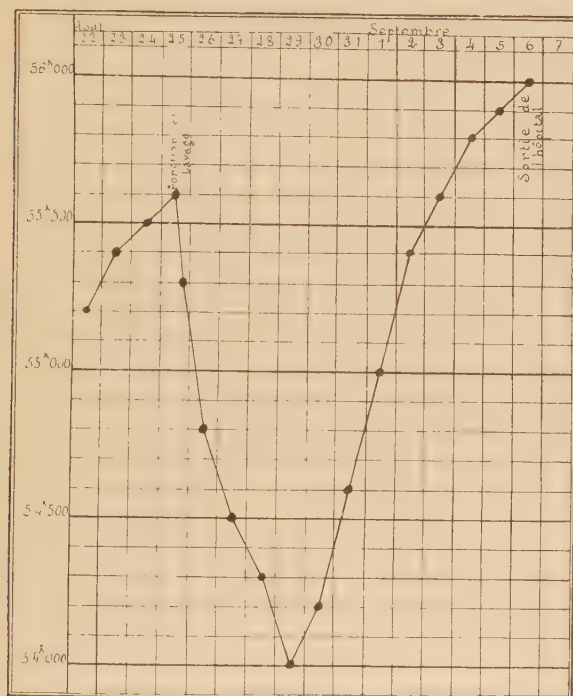


Fig. 1.

de la courbe du poids qui donna des renseignements confirmatifs dans le même sens. Le jour de l'entrée du malade, son poids était de 55 k. 200, le lendemain il était de 55 k. 400, le surlendemain de 55 k. 500. Le liquide, autant qu'on en peut juger par la clinique, avait donc une tendance à augmenter progressivement.

Le 25. — On fit au malade une ponction évacuatrice par laquelle on

retira un litre de liquide séro-fibrineux typique. La plèvre ne fut pas vidée, on s'arrêta systématiquement à un litre. Mais au moment où fut arrêtée la ponction, le liquide venait avec une facilité aussi grande qu'au début. Immédiatement après qu'on eut fait l'évacuation on injecta, selon le procédé que nous avons indiqué, un litre d'eau bouillie stérilisée que l'on retira ensuite en partie, pour que la distension extrême de la plèvre ne fatiguât pas le malade. Le liquide retiré nous permit d'ailleurs de faire une constatation intéressante au point de vue de la pathogénie du traitement des pleurésies tuberculeuses. Nous vîmes d'une part, en effet, par l'étude cryoscopique, que les échanges avec le sérum sanguin avaient été faibles ou nuls et par l'étude cytologique nous pûmes constater que, du fait de l'injection intra-pleurale d'eau chaude, il y avait eu apport de polynucléaires.

L'évolution de la pleurésie après le traitement, se fit rapidement vers la guérison. La matité diminua très rapidement dans les jours qui suivirent et, le 30 août, cinq jours après l'injection dans la plèvre la respiration s'entendait jusqu'à la base du poumon. Une ponction exploratrice faite à ce moment ne permit pas de ramener de liquide, on était donc en droit d'affirmer que tout le liquide s'était résorbé. D'ailleurs, les symptômes généraux et fonctionnels cessèrent et la fièvre disparut.

L'étude de la courbe du poids faite selon le procédé de M. Chauffard est assez suggestive au point de vue de la guérison. Le jour de l'entrée du malade, 22 août, le poids est de 55 kilogr. 200.

Le 23 août	55	—	400.
------------	----	---	------

Le 24 —	55	—	500.
---------	----	---	------

La ponction est faite à ce moment.

Le poids immédiatement après la ponction est de 55 kilogr. 300.

Le lendemain, 26 août, il est tombé à 54 kilogr. 800.

Le 27 août	54	—	500.
------------	----	---	------

Le 28 —	54	—	300.
---------	----	---	------

Le 29 —	54	—	
---------	----	---	--

C'est à ce moment que les symptômes physiques nous permettent de supposer que la pleurésie est tarie et que les symptômes généraux n'ont plus de gravité. A partir de ce moment le poids remonte, non plus

attribuable à la réapparition du liquide, mais à ce que le malade engraisse.

Le 31 août, 54 kilogr. 600.

Le 1^{er} septembre, 55 kilogr.

Le 6, le malade sort de l'hôpital et pèse 56 kilogr. Nous l'avons revu depuis lors ; il lui reste comme seul symptôme de son ancienne pleurésie, une légère matité à la base droite et il garde au sommet gauche des craquements secs.

OBSERVATION XI

(Observation de M. le D^r CASTAIGNE).

V... Charles, 45 ans, charretier. Il a eu la fièvre typhoïde à 22 ans. C'est un éthylique. Il est toutefois très bien portant.

Le 12 août à la suite d'un refroidissement il est pris de frissons. Le lendemain 13 il a un point de côté violent siégeant à la base du thorax à gauche. La douleur l'empêche de continuer à travailler et il se décide le 17 à entrer à l'hôpital. Quand nous le voyons pour la première fois il présente les signes caractéristiques d'une pleurésie aiguë séro-fibrineuse gauche.

A l'inspection on constate une voussure assez marquée de la base gauche du thorax.

A la percussion, la matité remonte presque jusqu'au sommet, mais en outre on observe du son skodique sous la clavicule.

A la palpation, les vibrations thoraciques sont abolies dans la presque totalité du poumon.

A l'auscultation, on ne perçoit pas de souffle, mais l'égophonie et la pectoriloquie aphone sont très nettes. Le murmure vésiculaire est disparu. On observe en outre que l'espace de Traube est mat et que la pointe du cœur bat en arrière du sternum. Ces signes permettent d'affirmer qu'il existe un gros épanchement de plus de deux litres de liquide dans la plèvre.

Et cependant malgré cela, le malade présente peu de symptômes fonctionnels ; il n'a presque pas de dyspnée, aucune tendance aux syncopes, la fièvre oscille entre 38° et 39°.

C'est une pleurésie séro-fibrineuse avec épanchement comme le montre l'examen du liquide transparent et citrin recueilli par ponction exploratrice.

Est-ce une pleurésie tuberculeuse ?

L'auscultation ne décelez aucun signe de tuberculose pulmonaire. Cependant l'examen cytologique nous donne une grosse présomption en faveur de l'hypothèse d'une pleurésie d'origine bacillaire. En effet après avoir fait la centrifugation du liquide on constate que les leucocytes, qui s'y trouvent sont en majeure partie des lymphocytes. D'autre part la clinique elle-même, malgré l'absence des signes d'auscultation vient confirmer les données du microscope. Nous avons le schème de Grancher. Augmentation des vibrations, diminution du murmure vésiculaire et skodisme sous la clavicule. Enfin l'expérience bactériologique lève tous les doutes. Un cobaye auquel nous injectons 20 centimètres cubes du liquide pleural succombe quelque temps après avec des lésions de tuberculose généralisée.

Nous portons avec certitude le diagnostic de pleurésie tuberculeuse. Le 19 août, nous évacuons par ponction un litre de liquide. Il s'en faut de beaucoup que nous ayons tout retiré si nous nous en rapportons aux signes physiques précédemment décrits et à la force de l'écoulement qui est aussi grande qu'au début de l'évacuation lorsque nous arrêtons la ponction. Nous injectons immédiatement après un litre d'eau stérilisée à 46°. Nous la laissons au contact de la séreuse une demi-heure environ au bout de laquelle nous en retirons un demi-litre. Le malade supporte cette opération sans gêne appréciable.

L'évolution de la maladie vers la guérison se fit avec une extrême rapidité. Le lendemain de la ponction, le 20 août, les signes fonctionnels si peu accentués, la dyspnée légère et le point de côté avaient totalement disparu.

A partir de 25 la respiration s'entend dans toute l'étendue du poumon. La courbe des poids soigneusement établie concorde avec l'amélioration considérable des signes fonctionnels et des signes physiques.

Le jour où le malade entre à l'hôpital il pèse 64 k. 200. Le lendemain 18, l'épanchement a encore augmenté et cette augmentation du

liquide est marquée par une augmentation parallèle du poids qui monte à 64 k. 300.

Le 19, jour où l'on pratique la ponction, nous constatons avant l'opération une nouvelle et considérable ascension de la courbe, 64 k. 800. Trois heures après la ponction le poids redescend brusquement à 64.

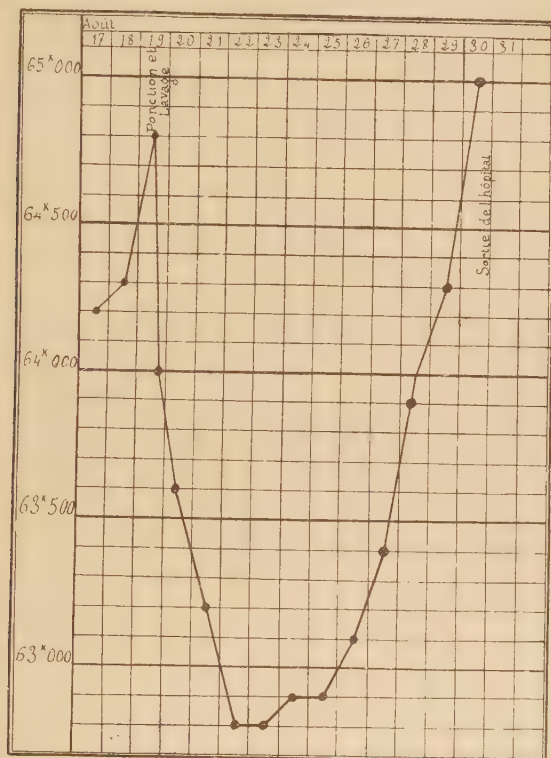


Fig. 2.

Le lendemain 20, la chute s'accroît ; le liquide se résorbe. La courbe marque 63 k. 600.

De même le 21 où nous inscrivons : 63 k. 200.

Le 22 août, 62 k. 800.

Le 23. — 62 k. 800. Même poids que la veille. Quatre jours seule-

ment après l'injection intra-pleurale d'eau chaude, le malade commence déjà à compenser par l'augmentation de son embonpoint le poids perdu par le liquide résorbé.

Le 24. — 62 k. 900. Notre malade convalescent continue à engraisser.

Le 25. — 62 k. 900.

Le 26. — 63 k. 400.

Le 30. — 65 kilogr.

A ce moment le malade sort définitivement guéri, ne présentant plus aucun signe fonctionnel ni physique. Depuis, nous ne l'avons pas revu.

OBSERVATION XII

(Observation de M. le D^r CASTAIGNE).

L... Guillaume, 23 ans. A eu la variole à 4 ans ; à 18 ans, contracte la blennorrhagie et la syphilis. Il ne présente actuellement aucun accident syphilitique.

Le 24 août, il prend froid et ressent brusquement, presque aussitôt, des frissons et un point de côté. Il reste ainsi indisposé pendant une semaine et son état ne s'améliorant pas, se présente enfin à l'hôpital où nous le voyons le 4 septembre. Il présente du côté de son point douloureux, à droite, une voussure très marquée de la partie inférieure du thorax.

A la palpation on constate l'abolition des vibrations dans toute la hauteur du côté pris.

A la percussion la matité hydrique s'étend depuis la base du thorax jusqu'à l'épine de l'omoplate.

A l'auscultation, le murmure vésiculaire est excessivement affaibli presque complètement disparu ; il existe un souffle doux et voilé ainsi que de l'égophonie et de la pectoriloquie aphone.

Au sommet en même temps que du skodisme on perçoit de l'augmentation des vibrations vocales et la diminution du murmure vésiculaire : c'est le schème du professeur Grancher. Dans l'autre poumon on entend une respiration supplémentaire, mais l'auscultation attentive ne révèle aucun signe de tuberculose.

Nous portons le diagnostic de pleurésie aiguë séro-fibrineuse. A part le syndrome de Grancher dont nous avons constaté l'existence nous ne nous croyons pas autorisés à nous prononcer sur la nature tuberculeuse ou non des lésions. Nous faisons donc une ponction exploratrice pour compléter notre diagnostic. Nous recueillons un liquide jaune citrin que nous soumettons à la centrifugation pour pratiquer l'examen cytologique. Nous constatons alors que les lymphocytes constituent la plus grande partie des leucocytes qu'il contient. Ce qui, joint à la présence du schème de Grancher et surtout à l'évolution de cette pleurésie survenue brusquement, sans cause, nous permet d'affirmer l'existence d'une pleurésie tuberculeuse.

Quant à la quantité du liquide contenu dans la plèvre, en raison de l'ascension de la ligne de matité jusqu'à l'épine de l'omoplate et de l'abaissement du foie qui va jusqu'à quatre travers de doigt au-dessous du bord inférieur des fausses côtes, on peut avoir la certitude qu'elle s'élève au moins à deux litres.

Les symptômes fonctionnels sont peu prononcés. Le malade est peu gêné pour respirer, la douleur qu'il éprouve dans le côté droit est très supportable. La fièvre ne dépasse pas 38°. Il y a une légère exacerbation vespérale.

Le 7 septembre, nous pratiquons la ponction et retirons de la plèvre un litre de liquide. Le malade supporte bien la thoracentèse et n'accuse aucune dyspnée. Nous laissons par conséquent plus d'un litre de liquide pleural dans la cavité et nous y injectons aussitôt un litre d'eau stérilisée portée à une température voisine de 46°. Le malade supporte aussi bien cette nouvelle addition de liquide, qu'il avait supporté la précédente évacuation. Nous laissons donc l'injection tout entière dans la plèvre.

La marche progressive vers la guérison se fit par la suite très normalement. Dès le 9 septembre, les symptômes physiques s'effaçaient graduellement, le point de côté avait disparu et la température ne dépassait pas 37°5.

Le 14 septembre, 7 jours seulement après le lavage, le murmure vésiculaire s'entendait depuis le haut jusqu'en bas du poumon. La

courbe des poids relevés suivant la méthode de M. Chauffard est également édifiante.

Nous voyons cette courbe monter depuis l'entrée du jeune malade à l'hôpital jusqu'au jour où l'on pratique la ponction.

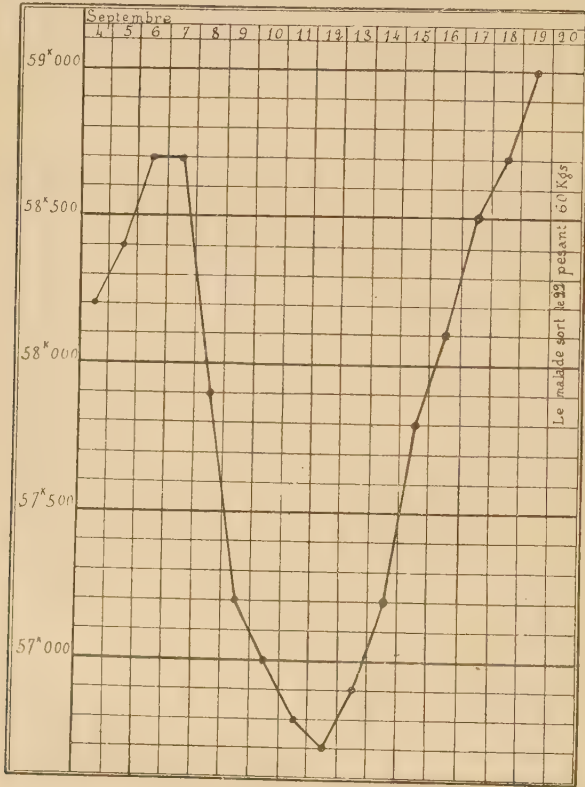


Fig. 3.

4 septembre, 58 kilogr. 200.

5 — 58 — 400.

6 — 58 — 700.

7 — 58 — 700.

La ponction est faite, nous avons remplacé un litre de liquide pleu-

ral par un litre d'eau stérilisée et cependant, dès le jour suivant, nous assistons à une chute brusque de la courbe :

8 septembre, 57 kilogr. 900.

Le malade a perdu 800 grammes de son poids en 24 heures ou plus exactement il a résorbé à peu de chose près 800 grammes de son épanchement.

9 septembre, 57 kilogr. 200.

10 — 57 —

11 — 56 — 800.

12 — 56 — 700.

Nous constatons ici que le relèvement de la courbe consécutif à la chute post-opératoire est un peu moins rapide que pour les deux malades qui faisaient l'objet des deux premières observations. L'attribuons-nous à ce que nous avons laissé dans la plèvre toute l'eau injectée. Il ne semble pas que l'on puisse s'arrêter à cette hypothèse. Car comment expliquerions-nous la chute si brusque du lendemain de la ponction. Nous estimons qu'il s'agit sans doute seulement d'une moindre disposition à réagir chez ce malade que chez les deux autres ; peut-être même cette infériorité serait-elle imputable à la concomitance des deux infections syphilitique et tuberculeuse.

Quoi qu'il en soit, nous voyons le malade augmenter de poids à partir du 13 alors qu'il n'existe plus aucun signe physique de l'épanchement depuis longtemps.

13 septembre, 56 kilogr. 900.

14 — 57 — 200.

15 — 57 — 800.

Le 22 septembre enfin, le malade sort de l'hôpital complètement guéri et pesant 60 kilogr., près de deux kilogr. de plus qu'à son entrée, alors qu'il portait dans sa plèvre plus de deux litres de liquide. On ne saurait désirer des résultats plus satisfaisants.

OBSERVATION XIII

(Observation de M. le D^r CASTAIGNE).

D.... Paul, 17 ans, garçon de magasin. Il n'a jamais été malade étant

enfant sauf qu'il a eu la rougeole à 5 ans. Il présente des lésions rachitiques et particulièrement le thorax en carène. Il y a six mois, il a eu une blennorrhagie qui a été soignée à l'hôpital Ricord et a duré quatre mois, mais sans aucune complication.

Le 24 septembre après midi pendant son travail, brusquement et sans cause, il est pris d'un violent frisson puis peu après il ressent un point de côté très douloureux à gauche. Il s'arrête de travailler et le lendemain il essaye de reprendre son ouvrage. Mais il se sent affaibli, il a de l'essoufflement, de la fièvre ; il s'arrête définitivement et entre à l'hôpital le 30 septembre.

Il présente très nettement les signes d'une pleurésie séro-fibrineuse de la plèvre gauche.

A l'inspection, il est difficile de se rendre compte de la voussure à cause de la déformation thoracique. Les vibrations sont abolies dans toute la hauteur du poumon gauche.

A la percussion, on observe la matité hydrique jusqu'à la pointe de l'omoplate, plutôt un peu au-dessus ; l'espace de Traube est sonore.

A l'auscultation on ne perçoit pas le murmure vésiculaire à la partie inférieure du poumon. Au-dessus on entend un souffle doux et lointain, de l'égophonie très nette ainsi que la pectoriloquie aphone. Au sommet, sous la clavicule, la percussion donne le son skodique et la palpation de l'augmentation des vibrations vocales.

Au sommet droit, rien ne révèle l'existence d'une tuberculose.

La ponction exploratrice par laquelle on retire un liquide transparent et citrin nous montre bien qu'il s'agit d'une pleurésie séro-fibrineuse à épanchement de moyenne abondance puisque la matité ne remonte pas à plus d'un travers de doigt au-dessus de la pointe de l'omoplate et que l'espace de Traube est conservé. Il doit y avoir un litre et demi de liquide environ. Nous déduisons en outre la nature tuberculeuse de cette pleurésie des renseignements fournis par la clinique d'une part et des résultats de l'examen cytologique d'autre part.

Il s'agit en effet d'une pleurésie survenue sans cause aucune et qui s'accompagne du schème de Grancher comme nous l'avons vu. Le liquide après centrifugation nous révèle l'existence d'un grand nombre

de lymphocytes à l'exclusion presque absolue des polynucléaires. Il n'est certes pas de doute possible.

En outre les symptômes généraux sont très marqués. La fièvre oscille autour de 38°. La douleur du jeune malade est vive, son abattement considérable.

Le 3 octobre, nous faisons une ponction évacuatrice et retirons un litre de liquide en moyenne. Nous faisons suivre cette ponction immédiatement d'une injection d'eau stérilisée très chaude de un litre. Cette injection est assez bien supportée par le malade et nous laissons l'eau en place sans en rien retirer. Les symptômes fonctionnels sont les premiers à s'amender et cèdent assez rapidement après l'intervention. Plus de douleur ni de dyspnée. Mais les symptômes généraux persistent encore assez longtemps quoique un peu moins marqués qu'avant la ponction ; l'abattement du malade surtout continue et la fièvre se maintient un peu au-dessous de 38° jusqu'au 1^{er} octobre.

Ce n'est qu'à partir du 15 octobre que les forces commencent à revenir en même temps que les signes physiques disparaissent. A partir du 15, on entend le murmure vésiculaire depuis le haut jusqu'en bas. La température est descendue aux environs de la normale, le malade est plus gai et mange d'assez bon appétit.

Il est sorti le 2 novembre ne conservant aucun signe physique de sa pleurésie.

La courbe des poids nous renseigne moins bien chez lui que chez les autres parce que, en raison de sa dénutrition considérable, alors même que le malade était à la période d'augment, son poids n'en diminuait pas moins, l'augmentation de son liquide lui donnant moins de poids qu'il n'en perdait par sa dénutrition.

RÉFLEXIONS. — De ces quatre observations de guérison de la pleurésie séro-fibrineuse ressortent des conclusions très importantes.

Il est à noter que, dans les quatre cas auxquels nous avons eu affaire, il s'agissait de formes très aiguës de la pleurésie tuberculeuse avec épanchement très abondant, de ces formes

qui nécessitent certainement plusieurs ponctions, et qui ne se tarissent guère qu'au bout de 6 ou 7 semaines, grâce à un processus d'épaississement et d'adhérences des deux plèvres. Pendant de longs mois encore on a de la matité et de l'abolition des vibrations.

La clinique usuelle nous permet donc de supposer que, sans le traitement, ainsi se seraient passées les choses ! Or dans nos quatre cas, l'épanchement a disparu de 8 à 10 jours en moyenne après le lavage.

Il ne s'est jamais reproduit et les phénomènes d'épaississement semblent avoir été réduits au minimum. Nous croyons donc pour ces diverses raisons être en possession d'un excellent traitement des pleurésies séro-fibrineuses *tuberculeuses*.

Est-ce à dire qu'il faille traiter de cette façon toutes les pleurésies séro-fibrineuses ?

Nous ne le croyons pas. Il faut d'abord faire entre les épanchements pleuraux séro-fibrineux, une grande distinction au point de vue étiologique comme au point de vue thérapeutique : d'une part, ceux qui sont tuberculeux, d'autre part ceux qui ne le sont pas. Ces derniers en général guérissent spontanément. S'ils nécessitent une ponction, elle est presque toujours suivie de succès, l'épanchement ne récidive pas et ultérieurement il n'y a pas de symptômes de pachypleurite. D'où la conclusion qu'il est nuisible et même dangereux d'employer une thérapeutique active contre ces épanchements.

Au contraire les pleurésies tuberculeuses doivent être traitées activement.

Jusqu'à présent, M. Castaigne n'a employé sa méthode de

traitement que contre les formes à épanchement abondant nécessitant la ponction.

C'est dans ces cas où l'on a le maximum d'effet à produire : résorption du liquide ; modification de la pachypleurite.

Mais dans les formes à épanchement peu abondant, son mode de traitement pourra servir en facilitant la résorption, si elle tardait à se faire, en l'activant, et surtout en modifiant les lésions de la paroi et en s'opposant à la formation d'une pachypleurite chronique.

CHAPITRE III

Essai de pathogénie des résultats obtenus par le traitement des pleurésies et péritonites tuberculeuses.

Nous allons maintenant étudier les différents facteurs qui entrent en scène dans le processus de guérison de ces affections. Nous devons voir ou tout au moins essayer d'interpréter la façon dont se comportent vis-à-vis de l'injection d'eau chaude :

- 1° les microbes pathogènes ;
- 2° les leucocytes ;
- 3° la séreuse elle-même.

A. — Action de l'eau chaude sur les microbes.

Nous nous occupons dans ce travail du traitement des péritonites et des pleurésies tuberculeuses. Nous avons donc à nous occuper en tout premier lieu de l'action modificatrice de la chaleur sur le bacille de Koch. Cette action joue, à n'en pas douter, un rôle prépondérant dans la marche régressive des accidents dont ces séreuses sont le siège. Nous pouvons l'affirmer ; de nombreuses expériences viennent à l'appui de cette opinion et nous citerons entre autres les résultats obtenus par Woelsch Schill et Fischer et surtout par le professeur Grancher et Ledoux-Lebard qui ont spécialement étudié

l'action de la chaleur sur la fertilité et la virulence du bacille de Koch.

De ces dernières expériences publiées dans les *Archives de médecine expérimentale*, il résulte qu'avec des cultures de bacille diluées dans l'eau distillée, une minute à 80° suffit pour détruire le bacille tuberculeux.

Mais l'étude n'a pas été limitée à ces températures extrêmes qui tuent sûrement et brusquement les germes vivants de la tuberculose. Ce qui nous intéresse davantage c'est de connaître la période où la chaleur affaiblit, avant de tuer, toute fertilité, diminue, avant de détruire, toute virulence. Fertilité et virulence ne sont pas tout à fait synonymes et il est utile de savoir si le moment où le bacille tuberculeux, soumis à une chaleur déterminée, perd sa fertilité, c'est-à-dire sa propriété de germer sur un milieu artificiel, coïncide ou non avec le moment où il perd sa virulence, c'est-à-dire son action spécifique sur l'animal réactif ou sur l'homme.

Les expériences de MM. Grancher et Ledoux-Lebard ont porté sur la tuberculose aviaire et la tuberculose humaine.

Le point essentiel est le suivant : les bacilles de la tuberculose suivent la loi commune à tous les microbes ; ils résistent très différemment à la chaleur humide et à la chaleur sèche.

Lorsqu'on soumet des bacilles aviaires dilués dans l'eau distillée à la température de 70° pendant une minute tous lesensemencements restent stériles ; à 100° il suffit d'une demi-minute ; à 60° la culture pousse après dix minutes de chauffage ; elle est stérile après 20 et 30 minutes.

Mais ce qu'il importe par dessus tout de retenir c'est que, même à une température relativement basse, 50°, les bacilles

restent stériles après 60 minutes de chauffage. Ces résultats confirment ceux de M. Yersin et ceux de M. Straus.

Au-dessous de 50° l'action de la température humide sur les bacilles n'a pas été étudiée à cause du temps considérable que nécessiteraient les expériences. D'après l'opinion de M. Grancher, l'action prédominante n'est plus celle de la température. L'eau stérilisée altère simplement le bacille et le détruit.

La chaleur humide à 50° pendant quinze minutes ne semble pas diminuer sensiblement la virulence des cultures qui est détruite à partir de 70°. La chaleur sèche agit bien moins rapidement.

Les cultures soumises à la chaleur sèche à 45° ne cessent d'être fertiles qu'au bout de vingt-six jours ; après 72 heures à 50° ; après 14 heures à 70°.

Les expériences faites sur la tuberculose humaine accentuent ces résultats. Sous l'influence de la chaleur le bacille tuberculeux de l'homme perd bien plus rapidement que le bacille tuberculeux de l'oiseau la propriété de se cultiver dans le bouillon glyciné.

Nous ne citerons que les expériences faites avec la température la plus basse qui est seule intéressante pour notre sujet.

La fertilité des bacilles dans le bouillon glyciné disparaît après vingt minutes d'exposition à la température de 50°, c'est-à-dire 40 minutes de moins que dans la tuberculose aviaire. Chauffés pendant cinq minutes dans l'eau stérilisée, les bacilles perdent leur fertilité, alors qu'ils conservent leur virulence. En sorte que des animaux inoculés avec des cultures chauffées peuvent mourir indennés de tuberculose ;

on ne peut, dans ce cas, expliquer la mort que par une sorte d'empoisonnement.

En ce qui concerne l'action de la chaleur sèche, nous constatons comme pour la tuberculose aviaire, sa bien moins grande et bien moins rapide nocivité. A 100° le chauffage à sec pendant une heure a diminué seulement la virulence de la culture. Au bout de trois heures de chauffage la virulence s'est encore affaiblie sans s'éteindre.

De ces expériences nous recueillons donc deux faits importants :

D'une part l'action affaiblissante de la chaleur humide même à des températures modérées (45° à 50°) sur la fertilité et la virulence du bacille de Koch ;

D'autre part l'action de l'eau stérilisée elle-même sur les microbes.

Il nous est donc permis de tirer de ces faits une interprétation rationnelle des modifications qui se passent dans la séreuse pleurale au contact de l'eau stérilisée chaude. La virulence et la fertilité des bacilles se trouvent incontestablement de ce fait atténuées d'une façon très sensible. C'est là un premier résultat acquis, sur l'importance duquel on ne saurait trop insister. Mais ce n'est point le seul, comme nous allons le voir. A côté des microorganismes pathogènes qui constituent les éléments d'attaque, il y a les leucocytes actifs qui constituent les éléments de défense. Que deviennent alors les globules blancs ?

B. — Action de l'eau chaude sur les leucocytes.

En ce qui concerne l'action de la chaleur sur les leucocytes, nous ne pouvons que nous reporter au remarquable travail de M. Maurel intitulé « Recherches expérimentales sur les leucocytes du sang ».

Dans ce travail il arrive aux conclusions suivantes :

1° Les expériences ont démontré que le maximum d'énergie des leucocytes se manifeste réellement pendant les températures qui sont celles de notre sang à l'état normal et pendant un état fébrile de moyenne intensité.

2° Lorsque la température axillaire est de 41° et de 42° la température réelle du courant sanguin est de 43° et 45°. Cette dernière température doit être considérée comme la température extrême sous laquelle les leucocytes puissent vivre sans menace rapide de mort.

Les leucocytes morts charriés par les vaisseaux deviennent en se coagulant la cause des infarctus et de tous les troubles qu'ils entraînent.

2° Manière différente dont disparaissent les manifestations de la vie des leucocytes sous l'influence des hautes et basses températures.

Pour les premières ces manifestations diminuent lentement. On voit les déplacements perdre de leur énergie dès 39° pour faiblir encore graduellement de 39 à 25°.

A partir de 25° et surtout de 20° la vie ne se révèle plus que par des déformations. Enfin entre 20° et 15° qui paraît être la limite minima extrême, la vie semble presque éteinte.

cependant ces températures peuvent être prolongées longtemps encore sans qu'elle disparaisse réellement.

Les leucocytes meurent donc lentement par les basses températures.

Il en est tout autrement pour les températures élevées.

Les leucocytes en pleine activité à 44°, encore actifs à 45° meurent à 47°.

Les causes de mort des leucocytes seraient d'ordre biologique pour les basses températures et d'ordre physique pour les hautes (coagulation). Si l'hypothèse de la mort des leucocytes par coagulation était acceptée il faudrait par conséquent admettre en outre que dans le protoplasma des leucocytes de l'homme entre une substance albuminoïde coagulable à 47°. L'auteur propose, par analogie avec la *globuline*, de lui donner le nom de *leucocythine*.

Nous allons maintenant passer aux conclusions si intéressantes que M. Maurel a tirées de ses expériences concernant l'action des températures prolongées sur les leucocytes.

Pour lui se trouve confirmé ce fait : achèvement plus rapide de l'évolution des leucocytes sous l'influence des hautes températures fébriles (40°, 41°, 42°).

C'est là un point qui ne saurait passer inaperçu pour le monde médical. Il vient du reste expliquer les résultats des numérations faites pendant la plupart des affections fébriles, et dans lesquelles on a trouvé le nombre des leucocytes bien diminué.

On peut admettre, en effet, que, sous l'influence des hautes températures, l'évolution devient très rapide, et qu'une bien plus grande quantité de lymphocytes se transforme en leucocytes polynucléaires.

C'est là un premier résultat des expériences de M. Maurel. En outre, il appelle l'attention sur un autre point : la proportion beaucoup moindre des corps roses et le peu de développement de ceux qui se sont formés.

Il faudrait donc en conclure que les températures fébriles gênent la formation de ces corps.

En somme :

1° Les leucocytes ne succombent pas à des températures de 44 et 45°. Or ces températures étant celles du courant circulatoire quand l'aisselle donne 40 et 41°, le résultat de ces expériences est conforme à ce que la clinique enseigne tous les jours.

2° Toutefois ces températures abrègent l'existence des leucocytes en activant leur évolution. C'est pourquoi M. Maurel les a appelées *températures activantes*.

Or c'est précisément cette « température activante » que nous obtenons par l'injection intra-pleurale d'eau chaude à 46 et 47°.

Ce sont là, dira-t-on, les températures extrêmes auxquelles meurent les leucocytes. Mais il faut tenir compte de ce fait, que, au contact des liquides organiques, l'eau stérilisée portée à la température de 46°, perd deux ou trois degrés et tombe justement au degré de chaleur où l'énergie des leucocytes se trouve augmentée.

En un mot, l'injection d'eau stérilisée à 46° favorise la phagocytose. M. Castaigne attire l'attention sur un phénomène particulier.

Comme ses expériences l'ont démontré, avant l'injection il y a à la surface de la séreuse appel exclusif de lymphocytes.

Après l'injection au contraire, aux lymphocytes vien-

rent se joindre les polynucléaires, qui sont les véritables agents de la phagocytose.

C. — Action réciproque des leucocytes et des bacilles de Koch modifiés par la chaleur.

Nous avons étudié jusqu'ici au point de vue pathogénique la façon dont se comportaient vis-à-vis de l'injection d'eau chaude les bacilles tuberculeux d'une part, les leucocytes d'autre part. Voyons maintenant comment ces deux éléments modifiés dans la mesure que nous avons pu apprécier et tous deux d'une façon si différente, vont se conduire à l'égard l'un de l'autre.

Des deux ennemis en présence nous en avons vu un en partie désarmé par la chaleur alors que la température élevée fournissait au contraire à l'autre des armes nouvelles. D'ores et déjà l'on peut dire lequel des deux triomphera dans la lutte. La victoire restera indubitablement aux leucocytes et c'est ce qui ressort des remarquables expériences de M. le Dr Maurel qui a publié les résultats ainsi obtenus à l'Académie des Sciences de Toulouse, le 23 février 1893.

Il résume tout d'abord l'état de nos connaissances sur le bacille de la tuberculose et sur la phagocytose, en faisant remarquer l'importance de cette dernière.

Puis, il rappelle les expériences qu'il a faites pour déterminer l'action de la tuberculine et du bacille de Koch à l'état de virulence, sur nos leucocytes, expériences qui l'ont conduit à cette conclusion que, si la tuberculine peut être considérée comme sans action sur ces éléments, le bacille

de la tuberculose virulent les tue en deux heures environ.

C'est après avoir constaté ces résultats avec le bacille virulent que le D^r Maurel a eu la pensée de répéter les mêmes expériences avec des bacilles dont la virulence est diminuée.

Plusieurs procédés ont été employés pour atténuer le bacille de la tuberculose, mais ce sont exclusivement ceux où il s'est servi de la chaleur que l'auteur vient exposer à l'Académie.

Le D^r Maurel a soumis le bacille de la tuberculose aux températures de 90 à 95°, de 65 à 70°, et enfin de 41 à 42°.

Les résultats de ses expériences ont été les suivants :

1° Le bacille de la tuberculose soumis pendant cinq minutes à la température de 90 à 95° est sans danger pour nos leucocytes.

2° Il en est de même lorsqu'on le soumet pendant une heure aux températures de 65 à 70°.

3° Les températures de 44 à 45° prolongées pendant soixante-douze heures atténuent assez le bacille de la tuberculose pour que les leucocytes puissent conserver toute leur activité pendant sept heures, ce qui équivaut presque à leur triomphe sur le microbe.

4° Il en est à peu près de même quoique à un degré moindre de la température de 43° maintenue pendant sept jours.

5° Enfin la température de 41 à 42° soutenue pendant quinze heures atténue assez le bacille de la tuberculose pour que nos leucocytes, à la condition de leur donner leur maximum d'activité par la température de 40 à 41°, puissent lutter avec avantage contre lui pendant sept heures.

De l'ensemble des expériences de M. Maurel il résulte :

A. — Que dans la pratique les leucocytes de l'homme of-

frent une réelle résistance au bacille de Koch, ainsi du reste que de nombreux faits cliniques l'avaient déjà démontré.

B. — *Qu'il suffit d'atténuer bien peu* le bacille, comme ces expériences le prouvent pour que nos leucocytes en triomphent et que par conséquent il devient inoffensif pour notre organisme.

C. — Que ces expériences conduisent à cette pensée consolante, qu'il suffira de trouver un agent capable de produire des atténuations légères du bacille de Koch pour arriver à guérir une affection qui fait payer son tribut le plus lourd à l'humanité.

Pour la tuberculose pulmonaire où il nous est si difficile, sinon impossible d'atteindre le microbe et de l'attaquer de front, ces espérances ne paraissent pas près de se réaliser.

Mais ici localisé et pullulant dans une cavité qui nous est heureusement accessible, il nous est possible de combattre directement le bacille tuberculeux en stimulant l'activité protoplasmique, l'amœboïsme de défense de phagocytes migrants.

**D. — Action de l'eau chaude sur la perméabilité
de la séreuse.**

Il est de notion classique, à l'heure actuelle, que la plèvre atteinte de pleurésie tuberculeuse absorbe mal. Cette notion a été mise en relief par les observations de Ramond et Tourlet pour les pleurésies en général, mais surtout de Castaigne puis de Widal et Ravaut, de Renon et Latron pour les pleurésies tuberculeuses. On admet en effet à l'heure actuelle avec

M. le Dr Castaigne que, tandis que la plèvre absorbe très rapidement les substances injectées à son intérieur au cours des pleurésies non tuberculeuses, consécutives, par exemple à une congestion pulmonaire aiguë, dans les pleurésies tuberculeuses, au contraire, l'absorption est très faible ou nulle.

Or, si l'on rapproche de cette constatation cet autre fait clinique que les pleurésies consécutives aux congestions aiguës du poumon guérissent rapidement et sans laisser d'adhérences, ni d'épaississements au niveau des plèvres, on sera tenté de supposer que l'absorption plus marquée au niveau de la cavité pleurale est une des conditions de la guérison de la pleurésie.

D'autre part de nombreux travaux parus dans ces dernières années, surtout à la suite de la thèse de Péron, ont cherché à montrer que le liquide contenu dans la plèvre au cours de la pleurésie tuberculeuse séro-fibrineuse avait un certain pouvoir anti-toxique ; si bien même que quelques auteurs ont proposé comme traitement de la pleurésie séro-fibrineuse des injections sous-cutanées de liquide pleural retiré par ponction.

Talamon qui a étudié ces questions avec son habituelle précision arrive à cette conclusion, que l'on prive le malade des éléments qui peuvent lui être très utiles en faisant des ponctions continuelles jusqu'à assèchement de la séreuse pleurale.

La guérison idéale de la pleurésie tuberculeuse serait pour lui celle qui reviendrait à la suite de l'absorption totale du liquide contenu dans la séreuse. Il y a dans ce desideratum pour ainsi dire une impossibilité matérielle, puisque, comme nous

venons de le dire, l'absorption est faible ou nulle au cours des pleurésies séro-fibrineuses.

Il faudrait donc qu'une méthode thérapeutique destinée à guérir les pleurésies séro-fibrineuses puisse augmenter la perméabilité de la plèvre. Or c'est ce que nous avons pu constater en étudiant la perméabilité pleurale avant et après l'injection intra-pleurale d'eau chaude.

Chez notre premier malade (observation X) avant l'injection la perméabilité de la plèvre était presque nulle, puisque, après injection de un gramme de ferrocyanure il en passait à peine dix centigrammes dans les urines. Le lendemain du traitement l'épreuve de la perméabilité fut répétée de nouveau. Un gramme fut injecté ; 72 centigrammes passèrent dans les urines.

Chez notre second malade les résultats furent à peu près analogues. Cinquante centigrammes seulement furent injectés ; huit centigrammes passaient dans les urines avant le traitement, trente-deux après le traitement.

De ces deux expériences qui sont concluantes, nous croyons pouvoir être en droit de déduire que l'injection d'eau chaude dans la plèvre entraîne une modification de la vitalité des tissus de la séreuse.

En même temps que les leucocytes sont apportés en plus grand nombre, les vaisseaux qui subissent probablement une vaso-dilatation du fait de la chaleur absorbent plus énergiquement les substances contenues dans la plèvre. Et cette absorption facilite pour les raisons que nous venons d'indiquer non seulement la guérison de la pleurésie mais encore aussi, si l'on en croit la théorie de Talamon la guérison de la tuberculose, cause de la pleurésie.

CONCLUSIONS

Des observations que nous avons rapportées au cours de notre discussion et qui sont venues donner une confirmation clinique aux travaux de laboratoire, nous tirons les conclusions suivantes :

I. — Les péritonites tuberculeuses à forme ascitique guérissent sans récédive par le lavage du péritoine à l'eau stérilisée chaude (Debove, Caubet et Baylac).

II. — Les pleurésies tuberculeuses séro-fibrineuses   épanchement très abondant et à tendance récidivante guérissent sans récidive et sans pachypleurite ultérieure par les lavages de la plèvre à l'eau stérilisée chaude (Castaigne).

III. — La pathogénie de cette thérapeutique est complexe.

Le lavage à l'eau chaude agit selon nous :

A) En débarrassant la séreuse d'une certaine quantité de liquide où pullulent les micro-organismes.

B) Par modification des leucocytes, augmentation de la

vitalité de ceux qui sont déjà dans la plèvre, apport de nouveaux et particulièrement de polynucléaires.

C) En diminuant la virulence des bacilles de Koch.

) En augmentant la perméabilité des séreuses malades ;
ce qui facilite la résorption du liquide qui peut y séjourner.

Vu :

Le Président de la thèse,

DEBOVE.

Vu :

Le Doyen,

P. BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Baylac.** — Du traitement de la péritonite tuberculeuse à forme ascitique (*XIII^e Congrès international de médecine de Paris*, 1900).
- Catrin.** — Traitement de la péritonite tuberculeuse par les injections de naphthol camphré (*Soc. méd. des Hôpit.*, 3 mai 1895).
- Caubet et Baylac.** — Du traitement de la péritonite tuberculeuse à forme ascitique (*Bulletin de la Société médicale des hôpitaux*, 1895).
- Debove.** — Du traitement de la péritonite tuberculeuse à forme ascitique par les lavages d'eau boricuée chaude (*Bulletin de la Société médicale des hôpitaux*, 1890).
- Debove et Renault.** — *Présence de la tuberculine dans le liquide des épanchements pleurétiques.*
- Du Cazal.** — Traitement de la péritonite tuberculeuse (*Soc. méd. des Hôpit.*, 14 mai 1897).
- Grancher.** — Tuberculose et scrofule (*Bulletin de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1880-81).
- Grancher et Ledoux-Lebard.** — Action de la chaleur sur la virulence et la fertilité du bacille tuberculeux (*Archives de Médecine expérimentale*, 1892).
- Guinon (L.).** — Pleurésies chroniques avec épaississements considérables des plèvres (*Bull. Soc. Anatom.*, 1887).
- Jaccoud.** — Indications de la thoracentèse dans la pleurésie (*Sem. méd.*, février 1887).
- Lanne.** — *Etude sur la pleurésie séro-fibrineuse* (Thèse Lyon, 1894).
- Legendre et Desesquelle.** — Recherches sur la toxicité du naphthol camphré (*Société de Thérapeutique*, juin 1898).
- Marfan.** — *Traité de médecine.* Article Poumon.
- Maurel.** — Recherches expérimentales sur les leucocytes du sang.
- Maurel.** — Action réciproque des leucocytes et des bacilles tuberculeux atténués par la chaleur (*Bulletin de l'Académie des Sciences de Toulouse*, 1893).
- Netter.** — D'un cas de péritonite tuberculeuse traité par le naphthol camphré (*Soc. méd. des Hôpit.*, 10 mai 1895).

- Péron.** — *Recherches anatomiques et expérimentales sur les tuberculoses de la plèvre* (Thèse 1896).
- Spillmann.** — Traitement de la péritonite tuberculeuse par les injections de naphthol camphré (*Soc. méd. des Hôpit.*, 27 octobre 1893).
- Straus.** — *Traité de médecine et de thérapeutique.*
- Straus.** — *La tuberculose et son bacille.*
- Straus et Gamaleïa.** — Du poison tuberculeux (*Arch. de médecine expériment.*, 1891).
- Talamon.** — A propos des pleurésies séro-fibrineuses (*Médecine mod.*, 21 avril 1892).
- Yersin.** — Action des antiseptiques et de la chaleur sur le bacille tuberculeux (*Annales de l'Institut Pasteur*, 1888).
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION ET HISTORIQUE.	9
CHAPITRE I ^{er} . — Du traitement des péritonites ascitiques tuberculeuses par les lavages d'eau stérilisée chaude	13
A) Observations de MM. Debove, Caubet, Baylac	13
B) Réflexions.	20
CHAPITRE II. — Du traitement des pleurésies tuberculeuses séro-fibrineuses par les lavages d'eau stérilisée très chaude	26
A) Observations de M. Castaigne	27
B) Réflexions	39
CHAPITRE III. — Essai de pathogénie du traitement institué.	42
A) Action de l'eau chaude sur le bacille de Koch	42
B) Action de l'eau chaude sur les leucocytes	46
C) Action réciproque des bacilles de Koch et des leucocytes modifiés par l'eau chaude	49
D) Action de l'eau chaude sur la perméabilité de la séreuse	51
CONCLUSIONS	55
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE	57

Imp. J. Thevenot, Saint-Dizier (Haute-Marne).
